

UNIVERSITE D'ALGER
FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER
ANNEE 1972 N°

LE FAVUS DU NOUVEAU - NÉ

THESE

Pour le Doctorat en MEDECINE

Présentée et Soutenue Publiquement le Novembre 1972

Par

DADDA MOHAMMED

né le 10 Juin 1941 à BENI-SAF - TLEMSEN

Membres du Jury

M.M	F - G MARILL	Professeur de Dermatologie et de Syphiligraphie	} Président
	B. AIT - OUYAHIA	Professeur de Gynicologie et d'obstétrique	
	M - YSMAIL DAHLOUK	Maitre de Conférences Agrégé (Dermatologie et Syphiligraphie)	} Juges
	J-F GRANGAUD	Maitre de Conférences Agrégé (Pédiatrie et Puériculture)	

LE FAVUS DU NOUVEAU - NÉ

THESE

Pour le Doctorat en MEDECINE

Présentée et Soutenue Publiquement le Novembre 1972

Par

DADDA MOHAMMED

né le 10 Juin 1941 à BENI-SAF - TLEMCEEN

Membres du Jury

M.M	F - G MARILL	Professeur de Dermatologie et de Syphiligraphie	} Président
	B. AIT - OUYAHIA	Professeur de Gynécologie et d'obstétrique	
M	YSMAIL DAHLOUK	Maitre de Conférences Agrégé (Dermatologie et Syphiligraphie)	} Juges
	J-F GRANGAUD	Maitre de Conférences Agrégé (Pédiatrie et Puériculture)	

LE FAVUS DU NOUVEAU - NÉ

THESE

Pour le Doctorat en MEDECINE

Présentée et Soutenue Publiquement le Novembre 1972

Par

DADDA MOHAMMED

né le 10 Juin 1941 à BENI-SAF - TLEMCEN

Membres du Jury

M.M	F - G MARILL	Professeur de Dermatologie et de Syphiligraphie	}	Président
	B. AIT - OUYAHIA	Professeur de Gynécologie et d'obstétrique		
M	YSMAIL DAHLOUK	Maître de Conférences Agrégé (Dermatologie et Syphiligraphie)	}	Juges
	J-F GRANGAUD	Maître de Conférences Agrégé (Pédiatrie et Puériculture)		

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

JE DEDIE CETTE THESE :

A la mémoire de mon grand-père Hadj
Moussa.

Dont la sagesse et la bonté
nous serviront toujours d'exemple.

A mon père

Il est pour moi, un exemple de bonté,
de travail, d'honnêteté, de volonté.

Je le remercie de tout ce qu'il a fait
pour moi afin que je puisse mener à terme
mes études. Il a mon affection et mon
admiration.

A ma mère

Son amour, sa grande tendresse et sa
compréhension créent un doux climat.

Elle est assurée de ma tendre reconnais-
sance.

A ma femme et mon fils Tarik

A mes frères

A mes soeurs

A mes petits neveux et mes petites nièces.

A tous les miens

A tous mes amis

A tous ceux qui me sont chers.

A notre Maître et Président de Thèse

Monsieur le Professeur F.G. Marill

Qui nous a inspiré cette thèse et
nous a guidé dans l'élaboration de
notre travail inaugural.

A NOS JUGES :

Monsieur le Professeur AIT-OUYAHIA

Monsieur le Professeur Agrégé YSMAIL-DAHLOUK

Monsieur le Professeur Agrégé GRANGAUD

Qui nous ont fait l'honneur de
s'intéresser à notre travail.

Qu'ils veuillent bien trouver ici
le témoignage de notre reconnaissance.

A tous ceux qui nous ont aidé dans
l'élaboration de ce travail.

L'affection que l'on désigne sous le nom de favus est une maladie parasitaire, déterminée par des mucidinées spéciales, les Achorions, qui peut se manifester en n'importe quel département cutané, mais dont le siège le plus fréquent est le cuir chevelu. Il s'agit de la variété de teigne la plus grave, en raison de l'alopecie cicatricielle qu'elle entraîne. C'est dire l'utilité, pour tout médecin, d'en connaître suffisamment les aspects cliniques.

C'est d'une erreur d'attribution commise par Alibert, ainsi que l'ont relevé Feuillard et Gibert, qu'est venu le nom de notre favus moderne.

En effet, dit Sabouraud, " ce nom de favus qui veut dire " rayon de miel ", attribué pendant tout le moyen-âge, et avec plus de vérité objective, à notre impétigo d'aujourd'hui, lui est universellement reconnu depuis le XIX^e siècle, 20 ans après Bazin." On peut dire que l'histoire de cette mycose est toute contemporaine, car si l'on retrouve

dans les écrits de Celse, de Galien, de l'Arabe Haly-Abbas au X^e siècle, et plus tard dans les ouvrages de Guy de Chauliac et d'Ambroise Paré des descriptions qu'il est impossible d'appliquer au favus des régions pilaires, il faut reconnaître que la plus grande confusion régnait à ce sujet et que les affections croûteuses les plus disparates du cuir chevelu se trouvaient réunies sous le même nom. Cet état de chose ne prit fin qu'avec Bielt. Partisan des idées de Willan et de Batteman, Bielt entreprit le dénombrement et la révision de l'ancien groupe des teignes; c'est ainsi qu'il isola le favus dont la spécificité symptomatique se trouva à peu près à la même époque confirmée par les frères Mahon. L'autonomie clinique du favus était dès lors nettement précisée; restait à élucider le point de l'étiologie sur laquelle les notions étaient fort vagues et fort embrouillées : ce fut l'oeuvre de Schoenlein et surtout de Gruby.

En 1839, Schoenlein signala la présence dans les lésions faviques d'un champignon particulier mais, sans tirer parti de sa découverte, il se borna à constater le fait, tandis que quelques mois plus tard, Gruby, médecin viennois alors à Paris, sans connaître les travaux antérieurs sur le

sujet, adressait à l'Académie des Sciences un mémoire dans lequel il décrivait avec le plus grand soin ce champignon spécial, établissant son rôle spécifique dans la production de la mycose. Confirmée rapidement en Italie, en Allemagne, en France, par Retzius, Remack et Ch. Robin, cette découverte fut singulièrement consolidée et vulgarisée par Hardy et surtout Bazin.

Depuis Bazin, et bien que le fond des choses soit resté le même, de nombreux travaux ont été publiés sur le favus, travaux plus particuliers, portant notamment sur l'existence de la maladie chez les animaux et sur les caractéristiques du parasite, recherches rendues plus précises par le progrès des techniques parasitologiques au cours de ces dernières années.

Les études mycologiques constituent une partie toute récente de l'histoire du favus, portant plus particulièrement, comme celles de Constantin et Sabrazès, sur la classification d'Achorion parmi les mucidinées, et aussi sur la question de l'unicité ou de la pluralité des champignons qui sont responsables de la maladie.

Nous ne pouvons ici que signaler les travaux de Kral, de Pick, de Plant, de Mibelli, de Jadassohn et de Sabrazès concluant tous à l'unicité de l'Achorion humain et que mentionner les recherches de Sunicke, de Unna et Frank, de Unna et Neebe qui admettent au contraire de nombreuses espèces d'Achorion.

Sabouraud, en 1894, décrit le polymorphisme et le pléomorphisme des dermatophytes.

Enfin, en 1900, il rattache l'Achorion à la même famille botanique que les Microsporum et les Trichophyton et, en 1910, publie son traité " Les teignes " qui demeure d'actualité et reste à la base de toutes les études modernes.

Si le favus est de tous les âges, en pratique, c'est une maladie de l'enfance dont le début se manifeste autour de la période scolaire et qui, passé cette période, devient beaucoup moins fréquente.

L'affection est rare chez l'adulte et chez le vieillard, et ne constitue alors que le reliquat d'une contamination au cours de l'enfance.

Le plus souvent, on trouve à l'origine d'un cas de favus la cohabitation étroite et prolongée d'un enfant sain avec un malade. Cette condition n'est jamais mieux réalisée que dans les familles pauvres où la promiscuité est la conséquence de leur situation. En outre, le favus est une affection que favorisent singulièrement la malpropreté et le manque de soins corporels, et c'est pourquoi on l'observe plus souvent parmi les populations déshéritées chez lesquelles l'hygiène et la propreté même les plus élémentaires ne sont guère respectées.

Le favus est une teigne rurale, affectant électivement la classe misérable des campagnes. Cependant, des cas de cette parasitose peuvent naître en ville, et dans des classes sociales assez élevées.

Dans la grande majorité des cas, les lésions faveolaires se limitent au cuir chevelu. Mais le champignon-parasite est apte à s'établir et à végéter sur n'importe quel autre territoire du tégument, y déterminant des foyers d'infection qui se présentent le plus souvent, mais non toujours, en satellites des localisations sur le cuir chevelu - et, pour certains auteurs (Whitte, Rivalier), ces dernières formes, où l'on ne retrouve plus les godets classiques, représentent la plus grande part des cas. Enfin, Achorion peut provoquer des lésions des muqueuses, ainsi que Sabrazès l'a démontré expérimentalement sur des lapins et des cobayes (70), et de plus, éventualité qui demeure absolument exceptionnelle, dépassant le revêtement, gagner tous secteurs de l'organisme humain, y constituant des foyers profonds d'évolution redoutable : étant donné l'objet de notre présent travail, nous n'étudierons pas ces deux variétés anatomiques.

Il est très rare d'observer le début d'un favus du cuir chevelu. Les lésions sont peu importantes et d'ordre assez banal : ce sont des taches érythémateuses, peu squameuses, plus ou moins régulières, d'1 cm caré de surface environ, très légèrement surélevées sur la peau du voisinage. Lorsqu'elles sont nombreuses, elles peuvent se grouper en cercle et présenter une légère désquamation. Ces premiers signes signalent l'envahissement parasitaire de l'épiderme qui précède celui du follicule et du poil. A ce stade de début, la parasitose passe le plus souvent inaperçue, car les cheveux masquent les parties érythémateuses, et le diagnostic n'est porté qu'après l'apparition de lésions que l'on peut considérer comme pathognomoniques : les godets et les altérations pilaires.

Au cours de cette phase de début, chaque orifice folliculaire envahi par le parasite se marque d'un point rouge qui va évoluer pour aboutir à une lésion très spéciale, précieuse pour le clinicien : le godet favique.

Celui-ci début par une masse punctiforme, blanchâtre, située à la base du poil, facile à distinguer par transparence au-dessous de l'épiderme, et qui ressemble singulièrement à une petite collection purulente. Cet amas de matière blanchâtre s'organise en se développant : il devient plus solide, change de couleur pour passer du blanc au jaune, se déprime en son centre au fur et à mesure de son accroissement, et aboutit ainsi à la configuration qui lui a valu son nom.

Le godet ainsi constitué est une masse arrondie, de centre déprimé et lisse, tandis que sa bordure fait un relief en ourlet mousse. Cette masse, d'apparence absolument sèche, est faite de croûtes jaunâtres incrustées dans la peau et faisant corps avec elle, friables, s'émiettant au grattage. Ces croûtes sont exclusivement constituées par des filaments et des spores mycéliens agglomérés. Très souvent, des couches concentriques se forment autour de la cupule centrale au fur et à mesure de l'accroissement du godet à sa périphérie. A la limite externe de la petite formation, tantôt le tégument paraît normal, tantôt se voit

un petit sillon qui suppure. Le godet se trouve situé entre les couches superficielles du tégument, prenant place exactement entre la couche cornée et le stratum lucidum qu'il refoule au-dessous de lui. Les manoeuvres de grattage peuvent enlever d'une seule pièce le godet qui paraît alors logé dans une petite cavité de quelques millimètres de diamètre épousant très exactement sa forme, de couleur rouge et d'aspect lisse.

Tel est constitué le godet classique du favus. Cette lésion peut acquérir des dimensions variables, allant d'un millimètre de diamètre à 3 cm dans le cas de véritables godets géants.

On peut observer cependant des aspects très divers de la lésion. Par suite de l'accroissement de la matière favique, la couche épidermique est rompue et la substance parasitaire s'étale à l'air libre sous forme de croûtes sèches, d'un blanc-jaunâtre, modelée de dépressions et des saillies qui peuvent atteindre parfois jusqu'à 1 cm de hauteur : sous cette apparence, la formation n'a plus rien du godet classique. Parfois, il y a déformation de la

cupule par arrachement d'une plus ou moins grande partie de la masse croûteuse sous l'effet du grattage. Enfin les godets peuvent être nombreux, se rapprochant entre eux au point de confluer et de former une carapace de croûtes. Ces variantes dans l'aspect expliquent pourquoi certains auteurs ont décrit diverses formes de favus.

Les godets faviques exhalent une odeur assez particulière, de " nichée de souris ". Ce caractère peut aider le clinicien à soupçonner la mycose. Cependant, comme le remarque Auber (1), il faut une proportion de matière favique assez considérable pour qu'il soit constaté et, dans ce cas, le diagnostic est déjà posé à la vue avant que l'odorat n'intervienne.

La deuxième caractéristique essentielle du favus est représentée par le cheveu favique. Tout d'abord, il importe de remarquer que les cheveux atteints sont longs et non cassés court comme dans la trichophytie. Ils sont moins adhérents aux follicules et, si on extrait un poil

avec douceur, il entraîne avec lui sa gaine épidermique folliculaire grasse et succulente. Les cheveux faviques ont changé de couleur prenant une tonalité grisâtre avec quelques reflets rougeâtres. Ils sont ternes et si les lésions persistent, ils s'atrophient, dévient de leur direction normale, ressemblant à des brindilles de laine.

Au terme de l'évolution, une plaque favique revêt donc l'apparence d'une cicatrice, c'est à dire d'une région déglabrée sur laquelle le cuir chevelu, aminci, adhérant aux tissus sous-jacents, est absolument uni, de couleur blanchâtre. L'alopécie est définitive, permettant un diagnostic rétrospectif. Livrée à elle-même en effet, la teigne faveuse persiste pendant des années, pendant tout la vie parfois. La guérison spontanée est exceptionnelle.

Sabouraud cite le cas, qu'il a observé dans le service hospitalier de Besnier, d'une femme de plus de quatre-vingts ans, qui était atteinte depuis l'âge de 10 ans, chez laquelle l'alopécie cicatricielle s'étendait à la totalité du cuir chevelu sauf sur 1 cm environ à la lisière sur laquelle siégeaient encore quelques godets (69, p.115).

Dans sa forme classique, le favus du cuir chevelu est une teigne facile à reconnaître, ce qui n'est pas tout à fait le cas dans ses variétés atypiques qui sont essentiellement au nombre de trois, pour ne pas parler de la forme papyroïde qu'il est exceptionnel d'observer.

a/ Le favus pityroïde

Les lésions sont constituées par des placards de dimensions variables, squameux, et, sous les squames, érythémateux, d'un rouge persistant, analogue à la teinte du fond des plaques psoriasiques. Les squames, sèches, blanches, feuilletées forment une couche épaisse, dont les lamelles les plus profondes sont très adhérentes au cuir chevelu. Si l'on examine avec attention la face profonde de ces squames au moment où on les soulève, on peut y constater, d'après Dubreuilh (43), la présence de petits godets avortés. Les cheveux ont gardé les mêmes caractéristiques que dans le favus classique.

Cette forme a été souvent désignée sous le nom de teigne amiantacée de Devergie.

b/ La forme impétigoïde

Dans cette forme, qui est rare et qui simule un véritable impétigo chronique, les lésions, moins étendues que dans le favus pityriasique, sont recouvertes d'une croûte qui est tout à fait de type impétigineux. Ces croûtes persistent longtemps à la même place et, au bout de quelques semaines, laissent une cicatrice bien nette. On peut voir, sur ces lésions, quelques cheveux faviques englobés par les croûtes. L'erreur de diagnostic peut être évitée si l'on a soins de rechercher sur les cheveux les éléments qui signent la présence du favus.

c/ La forme alopécique

Cette variété de teigne est extrêmement difficile à reconnaître.

Elle se traduit par de larges plaques alopéciques, atteignant jusqu'à 3 et 4 cm dans leur plus grande dimension, dont la zone centrale, partie de la lésion qui est parvenue au stade ultime de son évolution, est une région alopécique d'apparence cicatricielle, lisse, sans poils

frisotants. Sa bordure au contraire reste une zone d'activité et de progression du parasite sur laquelle on peut relever la présence de lésions de folliculite. Ces plaques peuvent confluer et constituer alors de vastes placards.

La forme alopécique de la mycose offre une évolution des plus lentes, que l'on doit compter par années, et cette persistance constitue assurément l'un de ses meilleurs signes cliniques.

Sur la peau dite glabre, Achorion est susceptible de provoquer la formation d'altérations qui revêtent l'apparence de deux variantes morphologiques.

Le **premier type** en est représenté par des taches érythémateuses, d'apparence grossièrement orbiculaire, dont la signification a été reconnue presque en même temps par Mibelli et par Kaposi. Ce sont des cercles rouges, garnis d'une fine desquamation furfuracée, qui libèrent l'aire centrale de la formation à mesure qu'ils gagnent progressi-

vement à leur périphérie. La ressemblance est très grande avec l'herpes circiné trichophytique, mais à l'occasion de celui-ci les cercles sont généralement bien nets, caractère que l'on ne retrouve pas sur les plaques érythémato-squameuses du favus sur lesquelles les anneaux sont moins franchement dessinés. La mise en évidence d'Achorion sur ces lésions peut être difficile, surtout à l'examen direct. Les conditions d'apparition et de développement de telles formations sont encore obscures. Peut-être les rencontre-t-on plus souvent chez l'enfant -- on en a même observé chez le nouveau-né -- que chez l'adulte. Du reste, certains auteurs estiment que cette forme ne doit pas être considérée vraiment comme une variété clinique distincte.

Dans le deuxième type, on retrouve, sur un lit soit érythémato-squameux, soit à peine altéré, la présence soit d'un godet solitaire, soit de godets multiples, punctiformes ou plus ou moins étalés.

Ce favus à godets de la peau glabre peut se présenter en satellite d'une localisation préexistente sur le cuir chevelu, mais aussi se manifester comme atteinte primitive. Quoi qu'il en soit, il demeure infiniment moins

fréquent que le favus du cuir chevelu.

Certains secteurs du tégument semblent plus électivement affectées que d'autres : à la face, le front, les paupières, les joues; sur le tronc, les épaules et les fesses. Mais le champignon parasite est capable de s'établir en tous autres points et de se développer avec une luxuriance extrême ainsi qu'on le voit, de plus en plus rarement à notre époque au cours de ces favus généralisés - et les malades ainsi atteints, les " grands faviques " avaient paru aux anciens auteurs, entre autres à Chirivino (38), mériter une description particulière : on insistait sur l'aspect malingre de ces sujets, sur leur air honteux, craintif, hébété.

Comme au niveau du cuir chevelu, les lésions sont, sur la peau glabre, formées de cercles marginés, qui circonscrivent une aire légèrement bistre recouverte d'une légère desquamation furfuracée, dont seul le bord est rouge, et qui s'étendent progressivement et lentement en direction de leur périphérie.

Ces formations, à leur début, posent un diagnostic délicat, mais à mesure qu'elles évoluent, il se forme sur le fond érythémato-squameux de petits points jaunes irrégulièrement répartis, qui ne sont autres que de minuscules godets. Le dispositif est alors représenté par un élément de teinte jaunâtre, grossièrement circulaire, de 2 ou 3 cm de diamètre, saillant, profondément ombiliqué en son centre : la meilleure comparaison en est avec un macaron déposé en peau saine (56).

Aucun favus à godets du corps ne guérit spontanément car il ne détermine jamais de cicatrices. Au contraire, les lésions s'accroissent peu à peu, en surface par fusion de godets voisins, et aussi en saillie, dominant alors la peau de plusieurs centimètres.

Parmi les atteintes dont Achorion est responsable en dehors du cuir chevelu, nous rappellerons brièvement cette variété que représente le favus scrotal, curieuse puisqu'en fonction de dispositions anatomiques elle s'apparente à la fois aux localisations sur le cuir chevelu et sur la peau

glabre. Cette forme, qui est rarement observée, reste habituellement exclusive de toute autre localisation sur d'autres secteurs du revêtement. Elle se présente sur les allures d'un favus à godets. Bruno Leik (53) en a rapporté l'histoire et en a cité huit observations relatées.

Dans le cadre des onychoses, le favus des ongles a été reconnu par les frères Mahon, dont l'un s'était contaminé en épilant des faviques avec les ongles selon le procédé qu'il mettait en oeuvre. L'atteinte débute, aussitôt en arrière du bord libre, par une tache jaunâtre et opaque qui gagne en direction de la base pour l'atteindre en définitive. La table externe s'érode et l'ongle devient uniforme, d'épaisseur augmentée : c'est l'ongle en " moelle de jonc ".

En l'absence de traitement, le teigne faveuse évoluant, ses lésions prennent avec le temps une allure polymorphe. A côté de formations très jeunes, on voit des godets adultes et des placards cicatriciels plus ou moins

étalés, qui deviennent franchement scléreux à un stade ultime. Quelle que soit leur localisation, aux lésions mycosiques se surajoutent des altérations secondaires qui sont en rapport avec une surinfection microbienne due surtout au staphylocoque. L'irritation provoquée par ces facteurs intriqués et les sensations prurigineuses qu'elle entraîne sont responsables de lésions de grattage avec comme conséquences excoriations, constitution de papules saignantes. La pédiculose, très fréquemment associée, contribue elle-même à aggraver cette situation. C'est l'infection secondaire qui rend compte de l'engorgement ganglionnaire que l'on caractérise très habituellement, sur les chaînes cervicales postérieures, dans les favus du cuir chevelu de quelque ancienneté.

Le favus est universellement répandu dans le monde. On le rencontre en Angleterre, en Amérique, en Afrique Noire. En France la répartition de la maladie est très inégale et les régions du centre et de l'est ne comptent qu'un nombre fort restreint de cas, alors que celles du midi et du nord-ouest en fournissent comparativement plus.

Pour ce qui concerne l'Afrique septentrionale, F. Coutelen et coll. observent que l'incidence du favus décroît régulièrement du Maroc (76,6 %) à la Tunisie (22,71 %). On note par contre une nette recrudescence en Egypte (32 %).

En Algérie, A. Catanei et coll. (16), après de vastes enquêtes commencées en 1923, constatent que la fréquence du favus varie entre les chiffres extrêmes de 1,7 % et 32,6 % suivant les groupements, les localités et les régions : faible dans la population disséminée du bled, plus élevée parmi les habitants des villes et forte dans les Ksours sahariens. L'étude comparée de trois régions d'Algérie, Tell, Hauts-plateaux et Sahara, montre que les localités où ont été relevées les chiffres les plus élevés se situent sur les Hauts-plateaux et à la lisière nord du Sahara (15). Dans les agglomérations de l'Aurès, mais aussi dans les autres régions du pays, le favus est plus fréquent chez les garçons que chez les filles (20).

D'une façon générale, les lésions sont beaucoup plus étendues, voire généralisées, chez les ruraux que chez les citadins.

La contamination du favus peut se faire à partir de trois sources : humaine, animale, saprophytique.

Dans la majorité des cas, la contamination est interhumaine. Le champignon causal provient d'un favus humain et est transmis soit directement de l'individu malade à l'individu sain, soit indirectement par l'intermédiaire des objets ayant servi à un favique, tels que peignes, serviettes, etc..

Les contaminations à partir d'animaux ne doivent pas être méconnues. Des cas en ont été rapportés dans la littérature mondiale : ainsi celui de deux jeunes filles, d'un garçon et de leur mère, contaminés par des chiens, lesquels l'avaient été eux-mêmes par des rats malades (73); ou encore, celui d'un garçon d'écurie atteint d'un godet sous l'oeil, contaminé par des souris (73).

Enfin, le favus peut encore connaître une origine saprophytique, le champignon du favus étant apte à se développer dans la nature, à l'état de saprophyte, sur des matières inertes. Ce mode de transmission est cependant exceptionnel et d'ordre accidentel.

Malgré cette variété des sources possibles de contamination, et bien que chaque malade libère en quantités considérables des spores qui restent virulentes à l'air libre pendant plus de deux ans (Sabrazès), le favus est relativement peu contagieux. C'est cette particularité, c'est aussi la difficulté que l'on connaît dans certains cas à établir les conditions de la transmission qui expliquent que certains auteurs ont jadis nié la contagion de la teigne faveuse, attribuant la maladie à l'hérédité. C'est qu'en effet le transfert d'Achorion exige assurément certaines conditions qui n'ont pas encore été établies.

Il est possible qu'il n'y ait pas contagion, même quand paraissent réunies toutes les conditions qui devraient la favoriser. Ainsi, Sabouraud rapporte le fait d'une femme

demeurée indemne après 14 ans de mariage, alors que son mari présentait un favus du corps extraordinairement développé. Par contre, on a observé des cas chez des nouveau-nés, alors que le délai de fixation et de végétation postérieur à la naissance n'avait pu excéder quelques jours.

On admet qu'il faut une cohabitation prolongée et des contacts multipliés avec des proches déjà atteints pour que se constituent les cas familiaux. Et cependant, dans les familles nombreuses, le plus souvent, un ou deux seulement des enfants sont atteints, tandis que les autres restent indemnes. Si le nombre des sujets atteints dans un même foyer dépasse rarement trois, on connaît en contrepartie de petites épidémies familiales plus importantes : Degos en a signalé deux, en 1956, chacune de six enfants.

Les raisons qui ont été invoquées pour expliquer cette inconstance, voire cette sélectivité de la contagion du favus, ne sont pas toujours convaincantes ou tout au moins ne peuvent pas toujours être établies. Si le favus semble présenter une certaine prédilection pour la race

blanche, cette particularité serait en rapport avec la composition de la sueur et du sebum. Si, pour Carslaw, la transmission interviendrait surtout chez le nourrisson, il faut bien constater que la maladie se révèle avant tout à l'âge scolaire. Le rôle a été retenu d'une immunité naturelle, Joulia (51). On a invoqué également celui des micro-traumatismes et A. Rossi, par exemple, rapporte le cas d'une inoculation à la faveur d'une petite érosion survenue quelques semaines plus tôt (67). C'est sous cette forme que joueraient les lésions de grattage sous l'effet du prurit provoqué par la phtiriase.

Il faut remarquer toutefois que ces essais d'interprétation ne retiennent pas le rôle d'éventuelles aptitudes liées en propre au parasite responsable.

L'étude parasitologique de la teigne faveuse
de l'homme et l'étude de la biologique du champignon qui en est responsable ont permis d'élucider un grand nombre de problèmes restés jusque là inexpliqués. Si l'on excepte les très rares cas dus à des Achorion-parasites de l'animal, auxquels nous prêterons attention ci-après, le favus de l'homme est toujours causé par un parasite proprement humain, Achorion schoenleini ou plutôt Trichophyton schoenleini, qui doit être rangé dans le genre Trichophyton Walmsein, 1845, ordre des hyphomycètes. Il ne doit pas être considéré comme un genre divisible en plusieurs espèces. Il ne connaît pas de forme sexuée.

La morphologie du parasite est, sur l'homme et sur les animaux, remarquablement simple et élémentaire. Le cryptogame est constitué par un appareil végétatif, fait de filaments mycéliens ramifiés et enchevêtrés qui sont remarquables par leur irrégularité. Les seules particularités méritant d'être signalées à ce sujet sont :

- la division des filaments périphériques des cultures dont l'extrémité se bifurque et donne naissance à plusieurs ramifications secondaires;

- la disposition de certaines ramifications qui, dans la continuité d'un filament principal, naissent toutes d'un même côté de ce filament, figurant ainsi des dents de peigne, aspect signalé par Sabouraud; vers le 3ème ou 4ème jour, apparaissent dans les cultures ces formes que Kral et Plant ont appelés corps jaunes et qui ne sont autre chose que des renflements ovoïdes situés à l'extrémité des filaments ou plus rarement sur leurs parties latérales; l'aspect assez spécial de ces corps jaunes est certainement l'une des bonnes caractéristiques morphologiques d'Achorion schoenleini; quant à leur signification, Sabouraud pense que ce sont de simples chlamydospores ou organes dans lesquels le protoplasma s'accumule et s'enkyste pour constituer, si leur évolution est arrêtée, une forme de résistance de la plante; les formes de reproduction conidienne que l'on trouve habituellement chez Achorion schoenleini, et que Costantin et Sabrazès appellent gemmes, sont représentées par des cellules ovoïdes

se disposant en chapelets simples ou ramifiés à l'extrémité d'un filament ou parfois même dans la continuité de ce filament.

Sur l'homme, le parasite est constitué par des cellules cylindriques plus ou moins allongées et soudées bout à bout de telle manière qu'elles constituent des filaments ou myceliums qui peuvent être simples ou sporulés. Ces filaments quelle que soit leur forme se divisent ordinairement par dichotomie. Aucun organe de reproduction n'a été observé chez Achorion schoenleini dans sa forme parasitaire, et dans cette forme, c'est toujours un article mycélien sporulé qui essaïmera d'une lésion pour en déterminer une autre. Suivons donc le développement du parasite au niveau d'un revêtement cutané.

L'élément parasitaire, une fois inoculé, s'étire, se subdivise suivant sa largeur, reproduisant ainsi le filament. Au fur et à mesure de son développement, la cellule mère produit au niveau de la peau d'innombrables rameaux qui divergent comme les rayons d'une roue : il se consti-

tue ainsi une lésion épidermique orbiculaire, avec comme point de départ de la pullulation le centre de la roue. La périphérie de cette lésion circonscrite constitue la partie active à partir de laquelle se propage la pullulation. C'est cette lésion annulaire que les dermatologistes appellent du vieux nom " d'herpes circiné ". Les filaments ainsi constitués, cheminant dans l'épaisseur de la lame cornée, rencontrent des orifices folliculaires dans lesquels l'épiderme corné s'infléchit : les filaments suivent et descendent ainsi dans le follicule. Cependant le parasite est arrêté dans sa descente par l'interruption de l'épiderme corné au-dessous de l'infundibulum et se trouve ainsi contigu au poil qui occupe le follicule. Celui-ci étant kératinisé jusqu'au collet ou bulbe primaire, le parasite va soulever sa cuticule et pénétrer dans son épaisseur. Les filaments du champignon envahissent ainsi en profondeur jusqu'au point où le poil cesse d'être kératinisé. Le bulbe, ne réagissant pas au parasite, continue sa fonction, de même que la papille pilaire.

Le poil continue donc de pousser et de grandir comme s'il n'était pas infecté et, au fur et à mesure qu'il

se kératinise au niveau du collet du bulbe pileaire, le parasite continue de l'envahir. C'est ce qui explique que certaines teignes non traitées peuvent évoluer pendant toute la vie du malade.

L'étude du comportement d'Achorion en cultures a permis d'acquies des notions précises touchant la biologie du champignon. Certaines des constatations qui ont été effectuées dans ces conditions ont toutefois été, à l'origine de controverses, du fait que différents auteurs ont constaté, des différences dans la morphologie du cryptogame : ils en ont donc conclu à la pluralité des espèces cryptogamiques susceptibles de causer la favus. Cette interprétation ne fut pas admise par tous, d'où partage en deux camps : les uns soutenant l'unicité d'Achorion (Plant, Pick (61), Mibelli, Dubreuilh (43), Sabrazès (70) Sabouraud (68); les autres croyant à la pluralité des parasites du favus de l'homme Quineke, Elsenberg.

En fait, étalé sur différents milieux de culture, le matériel recueilli à la partie centrale des godets au

moyen d'un couteau stérilisé, dilué dans une petite quantité d'eau distillée stérilisée jusqu'à obtention d'un liquide épais et trouble, d'un jaune sale, donne toujours lieu au développement d'un seul et unique champignon, que ce matériel ait été emprunté à des lésions du cuir chevelu ou de la peau glabre, à des godets anciens ou à des godets récents. Et, à l'heure actuelle, il est universellement admis qu'*Achorion schoenleini* ne doit pas être considéré comme un genre divisible en plusieurs espèces. Les différences que l'on observe dans les cultures de ce champignon sont attribuables à des conditions de milieu ou à des phénomènes de pléomorphisme qui ne peuvent altérer en rien l'unité de cette espèce.

Passons donc en revue les observations auxquelles les cultures du cryptogamme permettent de procéder.

- Sur des plaques d'agar, à la température de 35°, il se forme déjà au bout de 24 heures quelques colonies qui, le deuxième jour, sont nombreuses, bien visibles à l'oeil nu, formant de petits points blancs semi-transparents qui offrent à leur partie centrale une saillie un peu plus prononcée et qui atteindront par leur développement ultérieur jusqu'à 3 à 4 mm de diamètre;

- sur des tubes d'agar, à 35°, apparaissent en 48 heures, quelquefois même en 24 heures, des flocons blancs grisâtres et de petites saillies hémisphériques, dépassant à peine la surface de la gélatine et s'enfonçant à quelques millimètres au-dessus;

- sur la gélatine à 10 % légèrement alcaline et peptonisée, les colonies forment comme de petits boutons épais, jaunâtres, autour desquels la gélatine se ramollit et se déprime. Le développement est extraordinairement lent; on peut obtenir des colonies ayant plus de 1 à 2 mm de diamètre; la gélatine ne change pas de couleur;

- sur le sérum sanguin, le développement se fait beaucoup plus rapidement que sur l'agar, et, en 2 ou 3 jours, il se produit des colonies de 7 à 8 mm de diamètre, de coloration blanche, épaisses à leur partie centrale;

- sur la pomme de terre, les colonies ne sont visibles qu'au bout de 4 ou 5 jours et se montrent sous la forme de petites saillies d'un blanc jaunâtre, très adhérentes, qui s'accroissent lentement pour former, en 10 à 15 jours, de minces couches blanc jaunâtre, irrégulières, de 4 à 5 millimètres de diamètre.

Le champignon examiné au microscope présente des caractères un peu différents suivant la période de son développement et le milieu sur lequel il a été cultivé. D'une façon générale, on peut distinguer :

1°/ des filaments radiculaires, sinueux, courts et gros, divisés à longs intervalles;

2°/ des filaments terminaux, longs, moins gros, divisés à longs intervalles par des cloisons transversales;

3°/ des filaments sporifères de forme variable.

Mais ces caractères morphologiques généraux s'assortissent de nombreuses variations selon la nature des milieux et l'âge des cultures.

Dans les périodes initiales du développement, et en particulier sur la pomme de terre, la partie mycélienne présente la plus grande analogie avec celle du champignon observé dans les croûtes faviques : les tubes, courts, granuleux, vides, contournés et ramifiés, divisés à courts intervalles par des cloisons transversales, ont souvent

de belles gemmations latérales et se terminent par une extrémité simplement arrondie ou hémisphériques. Les champignons en voie de développement, et spécialement à la périphérie des colonies sur agar et sur sérum sanguin, forment des filaments terminaux présentant l'aspect de longs tubes droits, soit vides, soit à contenu granuleux, séparés à longs intervalles par des segmentations transversales : ils ont quelques ramifications latérales à angle aigu et se terminent souvent par 3 ou 4 petits rameaux dont l'aspect rappelle l'inflorescence d'une ombellifère. Lorsque la végétation est plus avancée et dans les parties plus centrales des colonies, les filaments radiculaires sont plus gros et plus larges, avec des segments plus courts, et se ramifient de la façon la plus étrange, des segments de filaments soutiennent souvent à leur extrémité un groupement globuleux sporangiforme d'un diamètre 3 ou 4 fois plus considérable, à double contour réfrigent, à contenu plus ou moins grossièrement granuleux. Dans les cultures datant de 15 ou 20 jours et plus, les formes sphériques deviennent très nombreuses. A cette période du développement, sur agar et davantage sur sérum sanguin,

le mycélien prend les formes les plus bizarres : au milieu de tubes longs et droits, à ramifications latérales simples et à extrémités terminées en fourchette, on en voit quelques-uns qui sont courts et gros, ramifiés, formés de nombreux segments irréguliers, plus courts que les autres; il se forme ainsi des chaînes constituées par des segments cylindriques et des segments globuleux ou sphériques plus gros alternant ou entremêlés.

Sur la pomme de terre, dès les premiers jours du développement, un certain nombre de dilatation sporangiformes se constituent, de dimensions très variables, mais toujours relativement très grosses et de forme principalement sphérique; le champignon présente à un fort grossissement une coloration pâle.

Bodin a reproduit, sur des geloses très riches en azote et peu ou pas sucrées, des cultures à filaments périphériques prenant une inclinaison dextrosum très remarquable, que certains auteurs ont donnée comme caractéristiques d'une espèce favique particulière. Il s'agit en réalité d'un caractère dû au milieu et variable.

En se fondant sur des recherches parasitologiques poursuivies pendant plusieurs années et en s'appuyant essentiellement sur l'expérimentation animale, A. Catanei et ses collaborateurs ont vérifié les notions acquises concernant le champignon du favus, et ont établi les caractères de la souche algérienne d'Achorion schoenleini. Ils ont isolé 127 souches de champignons du favus. Toutes présentaient les principaux caractères morphologiques et cultureux d'Achorion schoenleini. Les variations de forme et d'aspect d'individus dans les colonies relèvent d'une instabilité relative qui conduit ces cryptogames à la dégradation morphologique ou à des changements qui ont pour effet d'accentuer certains caractères morphologiques.

En dépit de variations de forme et d'aspect, il est habituellement facile de distinguer les cultures d'Achorion de toutes les autres; et il n'a guère que les cultures des Trichophytons faviformes avec lesquelles on les puisse confondre.

Bien que tout exceptionnellement, dans les milieux très riches, les colonies développent autour de leur calotte saillante des arborisations mousseuses particulières, les cultures d'Achorion schoenleini sont toujours glabres; elles peuvent prendre une couleur blanche, mais sans devenir jamais duveteuses, sauf quand survient leur dégénérescence pléomorphique.

Ces cultures ne sont jamais d'une obtention très difficile et l'on a même constaté qu'Achorion s'adapte progressivement aux milieux artificiels de passage et pousse alors de plus en plus facilement et rapidement. Il est cependant habituel qu'on les obtienne moins aisément que celles des Trichophyton, et pour deux raisons : la première est qu'Achorion, plus souvent que Trichophyton, se trouve coexister dans la lésion d'origine avec des microbes et des moisissures divers; la seconde, que nous ne disposons pas pour Achorion d'un milieu aussi convenable à son développement que le sont pour Trichophyton les milieux d'élection. A l'occasion d'un premier ensemencement, la proportion des cultures souillées est presque toujours plus élevée à partir d'un foyer favique que d'une

lésion trichophytique. Mais en encomençant des fragments de la partie radiculaire du cheveu favique ou des parcelles d'une partie centrale du godet, on obtient encore assez facilement d'emblée des cultures pures d'Achorion.

Parmi les recherches qui ont été menées sur la biologie d'Achorion, certaines ont porté sur la composition des milieux de culture du champignon. Verujski (81) a établi que le cryptogame est extrêmement sensible à l'action de la chaleur, aux variations d'acidité des milieux, ainsi qu'à la présence de diverses substances. Des observations concordantes ont été faites par Caldérone (8) qui a étudié l'action d'un grand nombre de substances sur les cultures, sans constater toutefois qu'aucune d'elle témoignât d'un effet antimycotique. Toutefois, de tels effets défavorables du milieu sur la végétation du parasite n'ont jamais, jusqu'à la découverte de la griséofulvine, pu comporter application thérapeutique.

Certes, ainsi que le remarque Tishouktine (76), la progression du favus est ralentie au cours de la fièvre typhoïde, mais cet effet n'est pas seulement dû à l'élévation thermique, mais encore au rôle propre de l'agent microbien de la maladie et des toxines élaborées par celui-ci. Du reste, pour les champignons sporulés, l'action létale ne doit être attendue que d'une température d'au moins 40°, maintenue pendant un temps prolongé : tout recours à un tel moyen de traitement éventuel est donc exclu. Dans des milieux privés d'oxygène, le champignon ne pousse pas, mais cependant conserve sa vitalité pendant un mois : cette influence toutefois demeure sans effet pratique. Un grand nombre de microbes, proteus, pyocyaniques et d'autres tuent rapidement Achorion : et cependant, dans certaines conditions, il peut pousser sur milieux en même temps que ces micro organismes. Les spores libres de cryptogammes périssent rapidement sous l'action des antiseptiques : mais le rôle protecteur de la graisse, des cheveux et du godet favique lui-même est tel qu'une solution de sublimé est incapable, après une heure encore, de tuer Achorion, qui du reste s'abrite profondément dans le bulbe pileux.

Mais Achorion ne végète pas à l'état pur dans les lésions qu'il provoque : il est associé à de nombreuses espèces microbiennes, le plus souvent au staphylocoque. Les recherches de A. Catanei (30) ont établi que le développement de nombre de colonies d'Achorion est favorisé par ces bactéries, tout au moins pendant quelques semaines, et que l'addition aux milieux artificiels d'un filtrat de cultures de staphylocoques (cultures en bouillon pendant trois jours) favorise la croissance du champignon.

Fabiani (44), dans une série d'expériences, a étudié la croissance d'Achorion dans un milieu soit vacciné contre le staphylocoque, soit additionné d'antivirus staphylococcique, et ensemencé à partir de souches de staphylocoque blanc et d'Achorion schoenleini isolées d'une mise en culture mixte d'un cheveu favique. Il a observé les faits suivants :

1°/ 12 tubes de gélose de Sabouraud glucosée à 5 % sont ensemencés largement avec le staphylocoque. Quand le développement microbien est abondant, la surface de la gélose est raclée avec un fil de platine. Après 2 ou 3 raclages à 48 heures d'intervalles, le staphylocoque

ne pousse plus : le milieu est alors vacciné, Achorion est alorsensemencée. En surveillant les tubes pendant plusieurs mois, on constate qu'à aucun moment Achorion ne se développe, tandis que sa croissance s'effectue normalement dans 12 tubes témoins.

2°/ Les tubes de gélose ayant dû rester pendant une semaine à la température de 37° lors de leur vaccination contre le staphylocoque, on pourrait supposer que c'est la dessiccation du milieu produite par une température élevée qui intervient. Cela n'est pas, car les tubes témoins ont été portés à l'étuve à 37° pendant le même temps et dans les mêmes conditions que les tubes vaccinés.

3°/ Ce n'est pas non plus le raclage qui a contribué à déshydrater le milieu, car à 3 tubes vaccinés, il est ajouté et incorporé 0,5 cc d'eau physiologique. Le développement d'Achorion ne se produit pas davantage.

4°/ Un antivirustaphylococcique est préparé selon la méthode de Bersredke (bouillonensemencé, porté à l'étuve à 37° pendant 15 jours, filtré sur bougie Chamberland L3). Ce filtrat est utilisé à préparer 12 tubes de gélose de Sabouraud : à 4 tubes, il est incorporé 10

gouttes d'antivirus; à 4 autres, 25 gouttes; aux 4 derniers, 50 gouttes. L'antivirus est incorporé à la gélose préalablement fondue, maintenue au bain-marie à 40°. Les tubes sont tousensemencés avec Achorion, le développement du champignon se fait d'une manière sensiblement égale dans tous les tubes, mais plus rapidement et plus abondamment que dans les tubes témoins non vaccinés.

La vaccination des milieux freine donc nettement la croissance du champignon, tandis que l'addition d'antivirus la favorise : ces deux actions sur la croissance d'Achorion jouent en sens opposé et cette opposition confirme expérimentalement les constatations d'A. Catanei.

Des essais d'infection expérimentale par Achorion schoenleini ont été entrepris par différents auteurs, essentiellement chez l'animal.

L'inoculation d'Achorion est relativement difficile, davantage que celle des espèces à culture duveteuse. Il est nécessaire que le matériel utilisé soit introduit

dans l'épiderme de l'animal. L'inoculation peut être positive dès le 8ème jour. Sur le cobaye et la souris, les poils parasités offrent les mêmes caractéristiques que les cheveux faviques de l'Homme.

Pour faire état de faits plus précis, nous nous référerons aux recherches qui ont été poursuivies en l'objet par A. Catanei et collaborateurs (9) :

- deux cobayes ayant été infectés à partir d'une culture d'Achorion schoenleini (2ème repiquage), au 12ème jour après l'inoculation la région traitée porte quelques squames ou croûtelles; l'examen microscopique d'un fragment de squame montre des éléments parasitaires, abondants par place : filaments mycéliens irréguliers, de longueur variable, à cloison espacée ou non; petits groupes d'éléments parasitaires, plus ou moins ovoïdes, en courtes files de 2 ou 3

- une souris est inoculée à partir d'une culture d'Achorion : 13 jours plus tard, la lésion favique qui s'est constituée mesure un peu plus de 5mm de diamètre;

- des croûtes provenant d'une lésion favique expérimentale d'une souris sont inoculées sur la tête d'une

autre souris : dès le 12ème jour plus tard, il existe sur le deuxième animal, au point d'inoculation, une croûte brunâtre d'un centimètre de diamètre;

- sur trois souris blanches inoculées à partir d'une culture primaire d'Achorion schoenleini sur gélose glucosée âgée d'un mois, une s'est infectée;

- sur 7 souris, 4 blanches et 3 grises, inoculées avec de la substance favique provenant d'une souris atteinte de favus expérimental, une souris blanche s'est infectée;

- l'inoculation à 5 souris blanches de colonies mixtes d'Achorion et de staphylocoque âgées, pour 3 animaux, de 3 semaines, et, pour les 2 autres, de 2 mois et 3 semaines, reste sans effet;

- lorsqu'Achorion est implanté directement sur l'épiderme de la souris, la transmission du favus est précoce : elle s'avère effective dès le 12ème jour;

- deux chiens sont inoculés avec des parcelles de matière favique provenant d'une souris, qu'on a écrasées sur des scarifications légères pratiquées sur la tête : le 11ème jour après l'inoculation, les deux animaux présentent une lésion squamo-croûteuse, jaune-grisâtre;

- un singe, recevant par inoculation un matériel prélevé sur des lésions faviques d'homme, des cheveux faviques englobés dans de petits fragments de croûtes, présente après 14 jours une minime lésion recouverte de petites squames blanches et sèches.

Avant d'en terminer avec la part de notre travail consacrée à l'étude de la biologie d'Achorion schoenleini, nous croyons devoir rappeler brièvement les principaux caractères des parasites fungiques des teignes humaines d'origine animale. Si, en culture, A. schoenleini peut revêtir des aspects différents, sans cesser pour autant d'appartenir à une seule et même espèce, ces cryptogames d'origine animale relèvent d'espèces autonomes, qui sont au nombre de quatre : Achorion quinckeanum, Achorion gallinae, Oospora canina de Sabrazès et Costantin et Achorion gypseum décrit par Bodin. Ces espèces sont donc peu nombreuses et c'est rarement qu'elles infectent l'Homme.

La plus anciennement connue des teignes animale est le favus de la souris dû à *Achorion quinckeanum*. Bodin l'a caractérisée à deux reprises : chez une fillette de 7 ans et une jeune femme présentant une lésion érythémato-squameuse, circonscrite, sans godet, tout à fait trichophytique d'aspect. De son côté, Jadassohn (50) a constaté lui aussi une lésion humaine spontanée. Il est à noter que les localisations, sur l'homme, ne s'établissent pas sur le cuir chevelu.

Du point de vue microscopique, la morphologie du parasite reproduit exactement celle d'*Achorion schoenleini* sans qu'il soit possible d'établir entre les deux cryptogames une seule différence.

En culture, *Achorion quinckeanum* se présente d'abord comme un petit gâteau surélevé de duvet blanc, arrondi, bordé d'une frange fine et courte. Plus âgée, la culture, d'un blanc parfait, présente l'esquisse d'anneaux concentriques, notamment sur gélose. Sur milieux non sucrés, en vieillissant, la culture s'épaissit à la surface du milieu. Il faut rappeler qu'en vieillissant les cultures

anciennes, d'Achorion schoenleini peuvent se garnir d'un duvet blanc pléomorphique assez analogue d'aspect aux cultures d'A. quinckeanum.

L'inoculation expérimentale a été réalisée par Bodin, après rasage, par friction avec des parcelles d'une culture de 10 jours. Elle est suivie d'un développement parasitaire plus rapide que les inoculations ordinaires de teigne. Dès le 4ème jour, on peut voir à la loupe de très petits godets qui deviennent confluents vers le 10ème jour. Sur le cobaye, la lésion évolue dans des conditions presque comparables : le godet apparaît au 4ème jour, comme sur la souris, et, au 8ème jour, mesure 3 cm de diamètre. Bodin a également pratiqué des inoculations humaines chez deux sujets, il obtient une lésion trichophytoïde de 3 cm de diamètre, érythémato-squameuse, sans pustule ni godets, mais finement vésiculeuse.

Le second parasite de favus humain qui soit d'origine animale est Achorion gallinae qui détermine une dermatose décrite, en France, par Megnin, et, en Allemagne, par Zurn.

En culture, il donne un petit gâteau rond, à duvet court, d'un blanc pur, qui en grandissant prend la forme d'un bouton légèrement déprimé en cupule. A basse température, sa couleur est blanche pure, mais devient rose tendre à 30° à l'étuve. Sur pomme de terre, la culture est florissante, monstrueuse, de couleur blanchâtre.

Sur la crête et le cou des poules, le parasite forme facilement des colonies denses, d'aspect verruqueux, et, sur la souris, ce transfert provoque la formation de godets de couleur grisâtre, exubérants, mamelonnés, évoluant très lentement. L'inoculation à l'homme, pratiquée à deux reprises avec une culture adulte, a été positive dans les deux cas, déterminant de larges plaques érythémato-squameuses.

Oospora canina de Sabrazès et Costantin détermine la mycose dite favus du chien. Pratiquée sur le chien, l'inoculation de cultures adultes produits des godets confluents qui couvrent rapidement toute la surface d'une oreille. Sur la souris, l'inoculation entraîne l'apparition de croûtes minces, rouges et jaunes, térébrantes, circonscrites par un bord surélevé et talué, qui recouvrent

des aires de nécrose profonde pouvant amener la cachexie et la mort de l'animal. Sur le lapin, l'inoculation intra-oculaire produit une pseudo-tuberculose pulmonaire à laquelle l'animal succombe en 3 ou 4 jours. Cette mycose n'a jamais été observé spontanément sur l'homme, mais seulement après inoculation.

La caractéristique générale des cultures d'Oospora canina est la production d'un filament rouge, constant, qui se dilue en diffusant dans le milieu de la culture.

Achorion gypseum est un parasite qui provient du chien et du cheval, animaux chez lesquels il provoque des plaques croûteuses qui deviennent secondairement alopeciques. Il n'affecte qu'exceptionnellement l'Homme.

Sur gélose maltosée, on obtient en 10 jours de petits disque d'1 cm de diamètre, présentant d'ordinaire un minime bouton central.

L'inoculation d'Achorion gypseum est toujours aisément positive. Le plus souvent la lésion suscitée est étroitement comparable à celle de toutes les mycoses

d'inoculation : une croûte séro-sanguine survenant après 10 jours au point inoculé et englobant les poils en pinceau. Pour ces inoculations, Bodin s'est servi de colonies jeunes d'une culture primaire avec application sur le siège d'excoriations ou de scarifications aussi superficielles que possible. Au 10ème ou 12ème jour, ces lésions ne laissent aucun doute : ce sont, chez la souris, des godets classiques, et, chez le cobaye, des placards rouges squameux.

Ce sont les études allergologiques qui, bien davantage que les connaissances acquises sur la biologie d'A. schoenleini, rendent compte de certaines des particularités majeures de la teigne favique. Il convient de bien préciser au départ que ces recherches ont été menées en utilisant une substance qui n'est pas préparée à partir d'Achorion, mais qui est une trichophytine; d'autre part, qu'il est indispensable, pour donner leur vraie valeur aux

faits reconnus, d'interpréter dans leur ensemble les réponses à l'I.D.R. à la trichophytine obtenues non seulement chez les sujets atteints de favus, mais encore sur ceux qui sont porteurs d'autres variétés de dermatophytoses.

L'hypothèse que les dermatophytes laborent des toxines n'a trouvé sa vérification qu'avec les travaux de Plato (62) et de Bruno Bloch (6) sur la trichophytine. Jusqu'à eux, les divers produits qui avaient été extraits des cultures ne témoignaient aucune action véritable sur l'organisme sain de l'homme, ou des animaux : Stampato et Truffi (78) avaient tenté sans résultats d'établir l'existence d'une toxine trichophytique; Bodin et Gauthier avaient essayé par différents procédés de parvenir à une extraction de toxines, mais leurs essais n'avaient abouti qu'à des échecs.

Si on inocule les produits de sécrétion d'un Trichophyton à un malade atteint de trichophytie, on provoque au point d'inoculation une réaction inflammatoire, dont le sens biologique n'est pas celui d'une réaction toxique puisqu'elle fait défaut chez les sujets indemnes

de la maladie. Ce phénomène fut d'abord observé par Plato et confirmé ultérieurement par Truffi. Mais ce sont surtout les travaux de Bruno Bloch qui ont éclairé ce chapitre de l'étude des infections mycosiques. Par la suite, d'autres recherches tendirent au même but, parmi lesquelles il faut citer celles de Jadassohn (50), de Bruhns (7), de Prytek (63), de Lombardo (54).

A la cellule fongique est attachée une action antigénique complexe. Il existe un antigène propre à la cellule mycosique. Mais une culture sur un bouillon en soi non allergisant, de fraîche date ou ancienne, datant de quelques semaines et même de deux à quatre mois, peut, après filtration, se comporter comme antigène : c'est donc qu'elle contient des produits libérés par la lyse des éléments mycosiques qui ont succombés.

La trichophytine est préparée à partir d'un ensemencement du parasite dans du bouillon maltosé (milieu de Sabouraud liquide). Le produit brut obtenu n'est pas une toxine : c'est une solution de produits de sécrétion ou d'excrétion du parasite qui ne comportent aucune

part de la propre substance du cryptogame. La trichophytine est un liquide impur et complexe dont le ou les principes actifs ne sont pas chimiquement définis. Elle paraît être un polysaccharide contenant de l'azote lévogyre, ne réduisant pas la liqueur de Fehling et donnant de la glucosamine dans ses dérivés de décomposition. L'activité des solutions de trichophytine se conserve pendant des mois, mais s'atténue à la longue.

Inoculée dans le derme à la dose de $1/10^0$ à $2/10^0$ cc, elle suscite, chez le sujet atteint de trichophytie de quelque importance, une réaction inflammatoire d'importance variable, qui apparaît au point d'inoculation de 24 à 48 heures après l'injection. Il est toutefois bien entendu que toute atteinte sévère de l'état général, que les états dits anergisants sont susceptibles d'amoindrir ou d'éteindre la trichophytine-réaction. D'autre part, il faut retenir que certains facteurs autres influent sur l'I.D.R. à la trichophytine, puisqu'il est remarquable que les faviques par exemple réagissent légèrement quand un banal impétigo se surajoute à leur parasitose.

Pour Plato et Neisser, Truffi, Bruno Bloch, la réaction à la trichophytine est spécifique et n'est positive que chez les sujets atteints de dermatophytose. D'autres auteurs, cependant, par lesquels on peut citer Sutter, Tarantelli, ont mis en doute cette spécificité. spécificité et considèrent que la réaction peut être positive chez des sujets indemnes de toute teigne: selon Tarantelli, la tuberculose et surtout le lupus érythémateux seraient d'importantes causes d'erreur. En fait, la réaction est spécifique et propre aux sujets atteints de dermatophytose, mais l'inégalité des réponses observée dans les diverses teignes tient à la spécificité étroite de l'antigène choisi. Les résultats obtenus avec diverses trichophytines sont identiques, pour peu que celles-ci soient actives. La trichophytine se comporte comme un antigène de groupe commun à tous les champignons des teignes.

L'allergie fungique est de type tuberculinique: réaction retardée et évoluant pendant plusieurs jours; l'infiltration papilleuse en est le signe de base. Elle est cellulaire, non humoralement transmissible. On peut observer avec elle, comme avec la tuberculine le phénomène de reviviscence. Les réactions générales et les réactions

focales se produisent à partir du moment où le sujet testé est devenu hyperergique, lorsqu'on inocule une dose suffisante de l'antigène ou encore lorsqu'on pratique une injection sous-cutanée ou intraveineuse. La première réinoculation provoque une réaction précoce, au bout de 48 heures et non de six jours, extrêmement inflammatoire, d'évolution écourtée, l'effacement de la papule se faisant en sept jours au lieu de quinze ou vingt. Cet état allergique particulier qui ne peut se manifester qu'après une première infection active, constitue le phénomène de Bruno Bloch semblable au phénomène de Koch. L'allergie trichophytique et, partant, l'état réfractaire qu'elle conditionne, serait avant tout une propriété cellulaire dévolue à la peau (expériences de Bloch et Massini). Sans nier le rôle probablement prépondérant de la peau dans l'acquisition de cet état, il ne semble pas que pareille opinion puisse être reçue sans réserve. Les phénomènes généraux observés dans certaines trichophyties profondes et ceux déclenchés par l'injection de trichophytine chez les mêmes malades permettent de penser que l'état d'hypersensibilité intéresse l'organisme entier. On peut se convaincre facile-

ment que le cobaye sensibilisé est sensible à la trichophytine injectée par toutes les voies. Par ailleurs, l'étude des réactions humorales chez les malades et chez les animaux en expériences montre que l'état d'allergie s'accompagne, comme dans diverses maladies infectieuses, de la présence d'anticorps sériques, mais à un taux peu élevé. La réaction de fixation du complément s'est révélée positive tant chez l'homme atteint de trichophytie profonde que chez le cobaye antérieurement inoculé avec un Trichophyton virulent. L'antigène employé peut être la trichophytine ou une inclusion de spores de Trichophyton. La réaction n'est à vrai dire ni absolument constante ni très intense; elle n'est pas non plus parallèle à l'intensité de l'allergie; mais elle suffit à prouver que les modifications biologiques dues à l'infestation mycosique s'étendent à l'organisme entier.

L'allergie trichophytique est donc une propriété générale acquise par tout l'organisme, analogue aux autres états allergiques connus. Comme ces derniers, elle est fort durable et il est particulièrement difficile de l'é-

teindre artificiellement. Enfin, jusqu'à maintenant, il semble qu'elle ne peut être produite que par l'action directe du parasite végétant sur son hôte.

Un élément de démonstration des réactions générales au cours des trichophyties est fourni par les trichophytides, lésions épidermiques à distance qui sont remarquables par l'absence de tout parasite dans les lésions cutanées. Ces trichophytides dont le caractère essentiel est d'être stériles, surviennent dans la règle chez des sujets jeunes et hypersensibles. Elles paraissent en effet l'apanage des formes morbides violentes et c'est presque constamment au cours des kérions étendus et vivement inflammatoire qu'elles ont été observées. Les Trichophytens microïdes ne sont cependant pas les seuls parasites capables de les susciter : Microsporum audouini et même A. schoenleini peuvent engendrer des réactions secondaires, dites microsporides ou favides, qui ne sont pas distinctes dans leur expression clinique des trichophytides. On peut donc conclure avec Bruno Bloch que les trichophytides représentent une réaction allergique de la peau conditionnée par la dissémination sanguine d'un an-

tigène issu de la lésion initiale et venant en contact avec la peau sensibilisée, antigène pouvant lui-même se présenter sous deux formes, corpuscules parasitaires ou produits solubles élaborés par le parasite.

Ainsi, le pouvoir antigénique de la souche et la réactivité du sujet sont les deux facteurs qui conditionnent l'état d'allergie. Et cette notion apporte un moyen de concevoir les modalités évolutives, dont certaines paraissent en opposition, qu'affectent les différentes variétés de teigne, et notamment le favus.

Fait remarquable, à l'occasion du favus, la réaction cutanée à la trichophytine est à peu près toujours négative, même au décours des infections les plus anciennes et les plus étendues. On est donc conduit à admettre qu'il en est ainsi parce que les faviques n'ont acquis, du fait de leur maladie, aucune aptitude réactionnelle : et du reste A. schoenleini ne sécrète en culture aucun produit actif et, lorsqu'il végète sur un organisme donné, il laisse celui-ci inerte.

Le champignon du favus est le type du parasite étroitement adapté à son hôte, doué d'une aptitude végétative illimitée et immuable. Il est en même temps le type du mauvais antigène, incapable quand on le cultive in vitro de produire une trichophytine active, également incapable quand il végète in vivo d'impressionner par ses produits de sécrétion les tissus vivants de son hôte et de susciter l'apparition d'un état allergique.

Dès lors, il n'est aucune raison pour que l'organisme se débarrasse spontanément d'un parasite dont il ignore la présence. Il l'abandonne à sa végétation floride, et pour peu que l'individu atteint soit indifférent aux progrès de sa maladie, le favus est capable de prendre le développement monstrueux que l'on sait. Et une observation vient à l'appui de cette conception, c'est que dans les cas de trichophyties généralisées, le pouvoir végétatif du parasite est considérable, alors que l'état d'allergie reste nul.

Ce sont des données d'ordre allergologique qui permettent de comprendre le comportement très différent de certaines variétés de teignes.

Dans le kérion, les Trichophytons microïdes, qui en sont les agents habituels, se caractérisent par la production in vitro d'une trichophytine active et par la sécrétion in vivo de substances qui impressionnent profondément l'organisme de leur hôte, lui conférant ainsi un haut degré de sensibilisation. Ils se caractérisent donc par un pouvoir pathogène élevé dont la manifestation extérieure est représentée par une intense réaction inflammatoire locale, avec mortification et expulsion des tissus malades. L'allergie, durable, intéresse l'organisme tout entier. A l'opposé nous l'avons vu, et parce qu'il n'élabore pas de substance sensibilisante, l'agent du favus végète sans déterminer de réaction locale notable et infecte sans limite de temps un organisme qui ne peut de lui-même s'en débarrasser. Bien entendu, entre ces deux extrêmes, existent de nombreux états intermédiaires et ce sont ces derniers qui, en fait, constituent la grande généralité des cas de dermatophyties : teignes légèrement inflammatoires,

teignes tondantes sèches, herpes circiné, épidermophyties. Les parasites qui les provoquent sont d'aptitude végétative et de pouvoir pathogène variables : les situations pathologiques qu'ils déterminent sont toujours de longue durée et ne confèrent point d'immunité. Et lorsque ces états guérissent spontanément, c'est par un mécanisme tout autre que dans le kérion : l'allergie, quand elle existe, a manqué son but et est demeurée insuffisante à susciter l'inflammation nécessaire à l'expulsion du parasite.

On trouve dans la littérature médicale un petit nombre d'observations de favus apparu chez des nouveau-nés, nous y insistons peu de jours après la naissance. Pour exceptionnels qu'ils soient, ces cas sont d'un extrême intérêt parce qu'ils revêtent une valeur d'ordre pratiquement expérimental : le délai de contamination comporte une limite absolue, qui est précisément marquée par le mo-

ment de la venue au monde; et si de tels faits étaient complètement étudiés, ils seraient susceptibles de fournir des indications particulières sur les conditions de la contamination de l'enfant et de la végétation du parasite.

Sur les conseils de notre Maître, M. le Professeur F.G. Marill, nous nous proposons de consacrer notre thèse inaugurale à l'étude du favus du nouveau-né.

Nous présenterons notre travail en deux parties:

- dans un premier chapitre, nous relèverons les observations de ces cas que nous avons résumés;
- dans un deuxième chapitre, nous tenterons d'interpréter les faits ainsi recueillis.

/// H A P I T R E I

/// B S E R V A T I O N S

Cas n° 1 et n° 2

(F. Schleissner, 1900) (71)

(Observations in extenso)

Schleissner rapporte deux cas de favus chez des nouveaux-nés:

- Le premier enfant, âgé de 9 jours, présentait sur la joue gauche au-dessous de la région zygomatique, trois plaques ayant environ la dimension d'une lentille, légèrement saillantes, qui au début ressemblaient aux erythèmes par morsures de punaises. Le lendemain il n'y avait pas de modification essentielle, sauf une infiltration un peu plus prononcée. Le troisième jour apparurent des efflorescences analogues sur la joue droite. Dans l'intervalle, les anciennes plaques s'étaient élargies; au centre il se développe de petites papules miliaires ou submiliaires semblables à de l'herpès, et des vésicules jaunâtres qui se désagrégeaient rapidement et laissaient à leur place, au centre des efflorescences, une fine desquamation lamelleuse.

La mère présentait sur le cuir chevelu des lésions de favus scutulaire. dans lesquelles on constata la présence de l'Achorion, de même que chez l'enfant. Il se développa rapidement chez l'enfant de nouveaux foyers faviques sur le cuir chevelu, sur les oreillettes, le thorax le dos; vers le 7ème jour de la maladie, on remarque sur le cuir chevelu de petits amas jaunes soufre de la dimension d'un grain de pavot à celle d'une tête d'épingle, traversés par un cheveu qui n'étaient autres que des godots. L'enfant fut isolé, mais néanmoins on trouva,

- chez un autre enfant âgé de 15 jours, sur la protubérance frontale droite, une efflorescence ovale dont les squames renfermaient des mycéliens et des gonidies. La mère de cet enfant resta tout à fait indemne.

Cas n° 3

(M. Truffi, 1902) (78)

(Observations in extenso)

Enfant de 25 jours, ayant sur la partie inférieure de l'abdomen et la cuisse droite une éruption d'aspect serpiginéuse donnant au premier abord l'impression d'une syphilide; l'éruption était formée d'éléments annulaires érythémato-squameux, saillants, larges de 2 à 10 cm, quelques-uns isolés, la plupart confluent pour former des figures polycycliques; dans les points où les cercles étaient les plus grands, la bandelette érythémato-squameuse, qui avait 6 à 8 mm de large, était interrompue. La peau limitée par la saillie annulaire était d'aspect absolument normal; en dehors, la zone érythémato-squameuse était nettement limitée sans présenter de bordures hyperémiques.

Les squames pouvaient être facilement et complètement soulevées par l'ongle, elles laissaient au-dessous d'elles une surface très rouge, brillante, non saillante. En aucun point il n'y avait de vésicules, ni de pustules.

La maladie remontait à 15 jours, avait débuté par une tache érythémateuse à la région ombilicale et s'était étendue rapidement sous forme de taches constamment sèches dont le centre entraînait rapidement en régression. A l'examen des squames, on trouvait des filaments d'Achorion, dont l'existence était confirmée par les cultures.

Cas n° 4

(F. Sprecher, 1910) (74)

(observation in extenso)

Enfant de 46 jours, malade depuis 30 jours : sur la face, le dos et le reste du corps, efflorescences rouges, bientôt surmontées de points jaunes qui se transforment en godets. Au microscope et en culture : Achorion Schoënléini.

Pas de notion de contagé. Nous ferons une seule constatation : c'est la brièveté du délai d'apparition de la maladie qui est au maximum de 16 jours.

Cas n° 5

(R. Sabouraud, 1910) (68)

(observation in extenso)

Quant à l'unique observation que j'aie pu faire de la lésion humaine de l'Achorion gypseum ces quatres dernières années, c'était chez un nourrisson de 20 jours, une plaque rondo tout à fait trichophytique d'aspect, et située mi-partie sur le front, mi-partie sur le cuir chevelu. Cette lésion, grande comme l'empreinte rouge d'une pièce de 2 francs, était érythémato-vésiculeuse, mais sous l'épiderme corné, décollé, à peine remarquait-on une moiteur sus-jacente légère, bien loin qu'il y eût un véritable subsitement. Ces squames montraient à l'examen microscopique un mycélium jaune, sans caractères spécifiques. Rien à l'examen objectif ou à l'examen microscopique ne pouvait faire croire qu'il ne s'agissait pas d'une trichophytie banale. Rien sur la surface malade ne ressemblait à un godet. Et c'est la culture seule qui fit la preuve du parasite causal.

Cas n° 6 à n° 17

(H. Geber, 1912) (46)

(observations in extenso)

Une épidémie de favus observée chez des nouveaux-nés; l'épidémie a débuté par l'enfant d'une femme atteinte depuis son enfance de favus du cuir chevelu. Tous ces enfants, au nombre de 12 présentèrent des efflorescences érythémateuses, psoriasiformes et vésiculeuses; l'incubation minima fut de 8 jours. Geber admet que le nouveau-né est particulièrement apte à contracter la maladie, peut être à cause de sa desquamation.

Du reste, l'influence du traumatisme est certaine (je rappelle qu'Aubert l'a signalée expressivement, il y a au moins 35 ans N.D.T.), la mère d'un des enfants présente elle-même secondairement, des efflorescences bénignes sur l'abdomen, en un point où l'on avait appliqué des compresses humides. Expérimentalement Geber a toujours réussi les inoculations de cultures faviques quand il a opéré sur la peau préparée par l'enveloppement humide et

3 fois seulement sur 10, sur la peau sèche.

Dans presque tous les cas, l'on observe la variété herpétiforme; le godet est exceptionnel.

Cas n° 18

(Payenneville, 1928) (60)

(observation in extenso)

Enfant de 16 jours, présentant un petit godet favique et une plaque érythémateuse sur la paupière gauche. Sur la pommette du même côté, lésion érythémateuse. Le cuir chevelu est le siège de godets et de plaques érythémateuses. Le début remonte à 4 jours après la naissance. Achorion Schoënléini à l'examen des cheveux et de la lésion de la paupière.

Cas n° 19

(P. Temime et B. Veit, 1950) (75)

(observation in extenso)

- Chez un nourrisson né à Gabés le 18 Décembre 1949, nous avons dépisté un favus pityroïde le 8 février 1950, grâce à l'existence évidente de favus typique chez les deux grands frères âgés de 12 et 10 ans.

Le nourrisson présentait :

- A l'examen clinique, des cheveux collés, agglutinés, à peine fermes, à peine décolorés, au-dessus de 2 ou 3 plaques pityriasiques, croûteuses, dont la couleur verdâtre était évocatrice. Le grattage de cet enduit friable et gras à la fois permit de découvrir de minuscules érosions à prédominance folliculaire, ébauches de microgodets.

- A l'examen microscopique direct des cheveux à la potasse, les bulles d'air " endothrix " furent le premier symptôme d'alerte. Un grossissement plus fort montre facilement la présence de filament tarsiques faviques. L'interrogatoire de la famille nous apprit que

les lésions avaient commencé un mois auparavant, alors que l'enfant avait 1 mois.

L'enfant avait été perdu de vue pendant près de quatre semaines du fait d'une affection intercurrente (vomissement). Nous l'avons examiné de nouveau le 9 mars 1960, alors qu'il n'avait reçu aucun traitement. Nous avons constaté la présence de godets faviques absolument caractéristiques.

La culture sur milieu de Sabouraud a donné naissance au développement de colonies typiques d'Achorion Schoënleini dans un temps assez rapide, 15 jours (Prof. Agr. Ranque).

Cas n° 20

(V.A. Verdernikow, 1956) (80)

(observation résumée)

Des lésions typiques de favus sur les sourcils, la marge du cuir chevelu et les joues sont observées chez une fillette de 2 semaines dont la mère est atteinte depuis de longues années de favus du cuir chevelu et de la peau glabre.

A l'examen mycologique, Achorion Schoënleini dans toutes les lésions de la fille et de la mère.

Cas n° 21

(Observation recueillie à la clinique universitaire de dermatologie d'Alger) (1966)

Khaled Bouz., nourrisson âgé de 11 mois, est adressé à la consultation de dermatologie en juin 1966. Une soeur âgée de 13 ans est atteinte d'un favus du cuir chevelu avec recherche positive d'A. Schoënléini.

Présence depuis 1 mois, à la partie haute du dos, de 8 ou 10 godets groupés, mesurant de 1 mm de diamètre à 1 cm, les plus importants reposant sur une base érythémateuse.

Bon état général.

A l'examen parasitologique présence sur les lésions cutanées de filaments mycéliens.

/// H A P I T R E ///

/// E S S A I D ' I N T E R P R E T A T I O N

" Le favus du nouveau-né "

Nous avons donc trouvé dans la littérature médicale la relation de 20 cas de favus apparu chez des nouveaux-nés. Nous nous proposons de les analyser sans tenir compte du fait surnuméraire que nous avons cité, puisqu'il concerne un nourrisson âgé déjà de 11 mois (cas n° 21).

Le sexe des enfants en cause ne nous est donné que pour une très petite part d'entre-eux : nous ne pensons pas que l'ignorance dans laquelle nous demeurons sur ce point comporte une importance réelle, puisqu'il ne semble pas que le favus témoigne une prédilection pour un sexe donné en dehors de conditions suscitées par la vie en commun des sujets atteints.

L'âge de ces nouveaux-nés représente une donnée qu'il est plus important de prendre en considération : le plus âgé comptait 51 jours, mais deux n'avaient que 16 et 15 jours et, le plus jeune, 9 jours seulement. L'indication ne nous est pas donnée dans tous les cas de la date d'apparition des lésions ou encore de leur ancienneté par rap-

port au premier examen : nous ne sommes donc pas à même de décompter en jours, pour chacun des enfants retenus, le temps écoulé entre la naissance et la manifestation de la parasitose. Retenons cependant que les altérations du tégument ont été constatées chez des nourrissons âgés de 4 jours (cas n° 18), 10 jours (cas n° 3), 16 jours (cas n° 4), 21 jours (cas n° 19); que Geber précise que le délai minimum d'incubation a été chez des petits malades de 8 jours; qu'en outre, 3 de ces nourrissons ont été vus à leur 9ème jour d'âge (cas n° 1), 14ème jour (cas n° 20), 15ème jour, ce qui nous accorde à défaut d'autre précision une notion de limite extrême.

Les lésions dans la plupart des cas ont revêtu des localisations variées et, dans presque tous les cas, au moins après peu de jours d'évolution, des localisations multiples. Le plus fréquemment, l'atteinte se fait à la face, et front, paupières, joues sont indifféremment touchés. Mais également pris des secteurs autres du revêtement : dos, cuisse, abdomen.

Mais il est plus intéressant de prendre en considération l'aspect morphologique et la forme évolutive des déterminations cutanées. Les lésions débutent par un, ou même trois éléments (cas n° 1), revêtant l'aspect de " plaques " " d'efflorescences ", de " taches " érythémateuses, voire psoriasiformes ou vésiculeuses, de forme variée, de petites dimensions. Ces lésions sont souvent sèches : cependant Sabouraud (cas n° 5) a constaté chez son malade une " légère moiteur " et, dans presque tous les cas de Geber, les efflorescences portaient de vésicules de type " herpétiforme ", de même qu'un enfant de Schleissner (cas n° 1). L'extension est rapide et peut être importante : vu à son 25ème jour d'âge, au 15ème jour d'évolution, le nourrisson de M. Truffi (cas n° 3) est porteur d'éléments mesurant de 2 à 10 mm. de diamètre, annulaires, à centre libre, à large bordure érythémato-squameuse en saillie annulaire; chez le petit enfant de Sabouraud (cas n° 5), la " plaque ronde " avait pris les dimensions d'une pièce de 2 francs; en 3 jours, chez un nouveau-né de Schleissner (cas n° 1), les trois formations lenticulaires d'une joue s'étaient étendues au cuir chevelu et à tout le corps.

Les formations ne s'étendent pas seulement sur place; d'autres altérations se manifestent à distance de la localisation initiale : en 3 jours par exemple (cas n° 1).

Sur les éléments érythémateux toutefois s'était constituée chez plusieurs de ces petits malades des productions hautement révélatrices : des godets. S'ils n'existaient pas dans le cas de Sabouraud (cas n° 5), s'ils étaient exceptionnels chez les nourrissons de Geber, ils sont présents dans ce cas (cas n° 1, 4, 19 et 20). Cette apparition peut être relativement tardive : dans le cas de P. Temime (cas n° 19), elle s'est faite au cours des 4 semaines où l'enfant a été perdu de vue après l'examen initial.

La recherche des conditions d'apparition de la parasitose n'ont semble-t-il pas retenu l'attention des différents auteurs dont nous avons cité les publications; ou tout au moins les relations dont nous avons disposé ne nous donnent-elles que d'insuffisantes indications en cette matière. Nous ne sommes pas informés des conditions des accouchements par lesquels ces nouveaux-nés ont été

mis au monde. Nous ignorons quel était l'état général des enfants lorsqu'ils ont été examinés : le petit malade de P. Temime a été atteint d'une affection accompagnée de vomissements, mais postérieurement à la constitution des lésions cutanées qu'il portait (cas n° 19). Pour Geber, l'influence du traumatisme est certaine, mais nous ne sommes pas fixé sur la nature et les conditions de cet accident. Le seul point sur lequel nous disposons d'intéressantes indications est celui de l'origine de la contamination. Si dans un cas, l'enquête menée à ce propos est demeurée négative (cas n° 4), pour la plus grande part des faits, la source de transmission a été repérée : mère (cas n° 1 de Geber., cas n° 20), frères (cas n° 19), nourrisson lui-même atteint (cas n° 2), petite " épidémie " atteignant 11 autres nouveaux-nés dans une maternité. Et une telle série est intéressante à considérer puisqu'elle pose la question d'une transmission qui a été assurée soit par un personnel soignant, soit par des échanges d'objets.

Nous devons retenir, pour en terminer avec cette analyse, que la recherche du parasite s'est avérée dans ces cas positive, soit par examen direct, soit à la fois par examen direct et culture : il s'agissait d'A. schoenleini sauf une fois où, point particulièrement intéressant, le parasite en cause était A. gypseum.

De ces faits se dégagent une donnée suffisamment précise quant au délai importé à la peau pour réagir sous forme de lésion à l'arrivée et à la fructification du champignon-parasite. Les conditions, chez le nouveau-né, sont d'ordre pratiquement expérimental. L'infection du tégument n'est susceptible de s'établir, au plus tôt, qu'au moment de l'expulsion du fœtus : la date de la venue au monde peut donc être retenue comme base de compte, même s'il n'est pas formellement établi que le transfert du cryptogamme n'est pas intervenu plus tard. La notion d'un délai maximum se pose ainsi, et sous une forme légitime. Or, dans un cas (cas n° 18), les lésions tégumentaires sont apparues au 4ème jour de la **vie** de l'enfant.

Ainsi que nous l'avons rapporté ci-dessus, l'infection expérimentale prend effet, chez l'animal, du 5ème jour, pour Bodin, du 8ème jour, pour Sabouraud, du 12ème jour, pour A. Catanci.

F.G. Marill et Mme J. Sayag ont signalé (56) qu'ils ont vu se développer et disparaître des godets faviques en peau saine en 10 jours également chez un autre garçon; mais ils ignoraient le délai écoulé entre l'établissement du parasite aux points intéressés du revêtement. Les observations de Payenneville (cas n° 18), en abaissant le temps d'organisation d'une lésion favique à 4 jours au maximum, impliquent donc que l'on doit marquer une réserve, quant aux indications fournies sur ce point par l'expérimentation. P. Temime et B. Veit (75) remarquaient déjà dans leurs commentaires à propos du fait qu'ils rapportaient : " Dans son " Diagnostic et Traitement des affections du cuir chevelu ", Sabouraud écrit que : "... il ne peut être question d'un favus dont le développement progressif est toujours très lent.... " (Devant une affection suspecte de la tête qui ne date que d'une quinzaine de jours). " D'autres faits que nous

avons relevés font état de délais maximums de 9 et 10 jours. Sans doute donc convient-il de réduire les délais d'incubation classiquement retenus.

Une autre observation corollaire de la précédente concerne le délai nécessaire à l'apparition de godets sur un lit jusque-là érythémato-squameux. P. Temime et B. Veit, se fondant sur leurs observations, admettent que " le passage d'une forme discrète comme le favus pityroïde vers une forme caractéristique " à godet " peut se faire en 30 jours ". Sans doute faut-il, sur ce point encore, réduire une telle marge de temps. Sprecher a vu chez son petit malade (obs. n° 4) des efflorescences rouges " bientôt " surmontées de points jaunes qui se transforment en godets.

Sur tous les autres points concernant l'infection favique du nouveau-né et l'évolution de la parasitose, nous ne trouvons dans les documents dont nous disposons, ainsi que nous l'avons déjà dit, aucune notion susceptible de nous éclairer. Greber retient la notion de traumatisme, mais sans apporter d'élément de jugement à l'appui de sa manière de voir. Mais il soulève une hypothèse

intéressante lorsqu'il évoque le rôle que peut jouer, dans l'infection du nouveau-né par Achorion, le rôle de la desquamation qui est importante dans les premiers temps de la vie.

Mais aucune des relations que nous avons analysées n'évoque l'éventualité d'une particulière sensibilité du nouveau-né à une infection fungique.- et par conséquent aucune tentative de vérification n'a été engagée dans cette voie.

CONCLUSIONS

I -

Nous avons réuni les observations de 20 cas de favus du nouveau-né, relatées dans la littérature médicale.

L'analyse de ces documents suggère sur certains points des notions intéressantes, compte-tenu de ce que le favus, dans cette situation très particulière, s'établit dans des conditions pratiquement expérimentales.

II -

Les faits constatés établissent qu'après son transfert sur un secteur vierge du tégument humain, Achorion est capable de végéter et de provoquer la constitution d'altérations cutanées dans des délais inférieurs à ceux qui sont classiquement indiqués : 4 jours dans un cas.

Il semble de même que le temps nécessaire à l'apparition de godets sur une lésion simplement érythémato-squameuse peut être plus court qu'il n'est classiquement accepté.

III -

Il faut regretter que les relations données n'apportent que d'insuffisantes indications relativement aux facteurs aptes à favoriser l'infection de la peau par Achorion.

IV -

Il serait souhaitable qu'à l'avenir, les cas de favus du nouveau-né qui pourraient être constatés incitent à entreprendre des recherches qui permettent de concevoir les conditions du rôle pathogène, d'Achorion dans la constitution de lésions cutanées sur un organisme neuf.

B I B L I O G R A P H I E

1. Aubert P. : Diagnostic de la teigne faveuse. Ann. Derm. et Syph., 1880, p 35.
2. Aubert P. : Rôle du traumatisme dans l'étiologie de la teigne faveuse. Ann. Derm. et Syph., 1881, p 288.
3. Balzer F. et Gallu P. : Petites épidémies familiales de favus. Bull. Soc. Franç. Derm. et Syph., 1907, 462.
4. Benmansour A. : Contribution à l'étude du favus à godets de la peau dite glabre. Thèse de Médecine, dactyl., Alger, 1972, (observation n° 18, p. 59).
5. Berand J. : Le centre antiteigneux de la clinique de dermato-syphiligraphie d'Alger. Thèse de médecine, Alger, 1959.
6. Bloch Bruno : Studien über Immunität und neberempfindlichkeit zeitsch - für Hygiène, BalXIII, 1909.
- Bruhns u. Alexander : Zurfrage der immunität nach trichophytie er Kraukungen. Dermat. zeit. Schrift. 1910 n° 10, p. 695.

8. Calderone C. : Resistenza del Achorion Schoënleini ai comuni agenti medicamentosi. (Résistance de l'Achorion Schoënleini aux agents médicamenteux). Giorn Italiano della Malat Ven e della Pelle, 1895, p. 49.
9. Catanei A. : A propos de la culture des champignons des teignes en dehors des milieux usuels. C.R. Soc. Biol.,XCIX, 28 Juil. 1928,pp.736.
10. Etude des teignes dans le sud oranais (Algérie). Bull. Soc. Path. Exot.,XXI, 1928,pp. 729-735.
11. Catanei A. : Les teignes du cuir chevelu chez les indigènes des environs d'Alger. Bull. Soc. Path. Exot.,XXII, 1929, pp. 60-64.
12. Catanei A. : Observations statistiques et parasitologiques sur les teignes chez les indigènes du sud constantinois (Algérie). Ibid.,XXII, 1929,pp. 299-302.
13. Catanei A. : Cultures d'Achorion Schoënleini et de trichophyton sur milieux artificiels, en présence de microbes et des produits microbiens ou sanguins. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie,VII, Mars 1929, pp. 184-192.

14. Catanei A. : Résultats de l'étude des teignes dans quelques agglomérations de la côte occidentale de l'Algérie et d'une nouvelle enquête en Oranie. Bull.Soc.Path. Exot.,XXV,1932,pp.694-699.
15. Catanei A. : Recherche sur les teignes dans quelques agglomérations de la côte orientale de l'Algérie. Bull.Soc.Path.Exot.,tXXV,fev.1932, pp. 101-106.
16. Catanei A. : Etude sur les teignes. Arch. Inst.Pasteur d'Algérie, t. XI, sept.1933, pp. 267-399.
17. Catanei A. : Sur la guérison naturelle précoce du favus. Bull. Soc. Path. Exot.,28, 5, 8 mai 1935, pp. 344-345.
18. Catanei A. : La résistance aux réinfections dans les teignes (étude expérimentale). Arch. Inst. Pasteur d'Algerie,13,2 juin 1935, pp. 219-232.
19. Catanei A. : Evolution naturelle du favus en milieu indigène algérien. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 13, 4, Dec. 1935, pp. 495-509.
20. Catanei A. : Les teignes dans les agglomérations indigènes de l'Aurès. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie,14, 1,1936, pp. 9-14.

21. Catanei A. Remarques sur les particularités de la morphologie du cheveu. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 14, 1, 1936, pp. 15-17.
22. Catanei A. : Les caractères de la résistance acquise dans les mycoses (immunité et prémunité). Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 14, 2, 1936, pp. 85-103.
23. Catanei A. : Les teignes à Alger. Bull. Soc. Path. Exot. 29, 10, 9 déc., 1936, pp. 1038-1042.
24. Catanei A. : Sur la résistance des champignons des teignes dans le milieu extérieur. C.R. Biol., 123, 12 déc. 1936, pp. 1043-1044.
25. Catanei A. : Etude des teignes des animaux en Algérie. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 17, 3, sept. 1939, pp. 520-529.
26. Catanei A. : Sur les teignes de l'adulte observées en Algérie. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 18, 1, mars 1940, 6-9.
27. Catanei A. : Sur l'apparition des appareils sporifères dans les cultures du champignon du favus. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 19, 2, juin 1941, 198-208.

28. Catanei A. : Etude morphologique de souches d'Achorion Schoënléini isolées dans une localité d'Algérie. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 21, 1, mars 1943, 7-11.
29. Catanei A. : Sur le passage dans le sang des champignons parasites des teignes. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 23, 3, sept. 1945, 173-175.
30. Catanei A. : Nouvelles recherches expérimentales sur la résistance aux réinfections dans les teignes. Effets des réinoculations successives. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 24, 1, mars 1946.
31. Catanei A. : Nouvelles observations sur les teignes en Algérie et dans les colonies françaises. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 24, 2 juin 1946, 116-121.
32. Catanei A. : Le favus chez l'enfant musulman algérien. Cah. Med. Union française, 1, 2, juin-sept. 1946, 124-128.
33. Catanei A. : Sur les formes cliniques et les champignons des teignes d'enfants des écoles d'Alger. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 25, 1, mars 1947, 1-16.

34. Catanei A. : Sur les caractères de la flore parasitaire des teignes cutanées dans diverses régions de l'Algérie. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 25, 3-4, sept-déc. 1947, 191-195.
35. Catanei A. : Sur la valeur de la classification des caractères culturaux du champignon du favus. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 54-69, 1953, XXXI.
36. Catanei A. : Sur les souches algériennes des champignons à culture faviforme, isolées de teignes humaines et animales. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 1958, 36, 6-11.
37. Cazenave A. : Traité des maladies du cuir chevelu.
38. Chirivino : Un caso non comune di favo generalizzato. Giorn. Ital. del Malat. Vener. e della Pelle, 1896, fase 2.
39. Cochet, Deby-Jubois. : Contribution à la connaissance des teignes infantiles du Cameroun. Communication et rapport présentés aux journées de mycologie médicales. Déc. 1956, en Presse Médicale, 16 mars 1957 p. 501.

40. Costantin et Labrozès. : Etude morphologique des champignons du favus. C.R. Soc. Biol., 13 mai 1893. cité p. 554.
41. Coutelen F. et coll. : Contribution à la connaissance épidémiologique et mycologique des teignes infantiles de Tunisie. Arch. Inst. Pasteur Tunis, 1956, 31, 449-469.
42. Coutelen, Cochet, Signet, Muller, Doby-Dubois, Deblock.: Contribution à la connaissance épidémiologique et mycologique des teignes infantiles de Tunisie. Ann. de Parasit. Hum et comparée. T. XXXI n° 4, 1956, p. 499.
43. Dubreuilh W. : Journal des maladies cutanées et syphilitiques, 1880, p. 152.
44. Fabiani G. : Influence de la vaccination du milieu et de l'addition d'antivirus, sur la croissance d'Achorion Schoënleini. C.R. et Mem. Soc. Biol., (Paris), 1932, CIX, 5, pp. 403-404.
45. Fenlard : Le favus et la Pelade en France. 1887-1892. Ann. Derm. et Syph. 1892 p. 1119.

46. Geber H. : Favus beim neugeborenen (Favus chez les nouveaux-nés). Arch. für. Derm. und Syph., 1912, 114, 101-110.
47. Hadida E. et Marill F.G. : Favus du corps à godets généralisés. Algérie Méd., août-sept. 1947, n° 7, 553-554.
48. Hadida E., Marill F.G. et Morere P. : Favus généralisé avec déterminations dermo-hypodermiques, ganglionnaires et septicémie favique. Bull. Dermat. Syph., janv-fév. 1948, n° 1, 28-29.
49. Hadida E., Marill F.G., Schousbue A. et Sayag J. (Mme) : Favus à godets généralisés avec localisation sous-cutanée. Bull. Soc. franç. Derm., janv-mars 1962, 69, n° 1, 33.
50. Jadassohn J. : Ueber die trichophytie. Berlin, Klin, Woch, 1918.
51. Joulia, Le Courant, Sourreil et Cheroux (Mlle). : Favus cutanéomuqueux sans atteinte du cuir chevelu dû à "Achorion gypseum ". Bull. Soc. Franç. Derm., nov-déc. 1953, n° 5, 486-487.

52. Kaposi et Kundrat. : Société de médecine de vienne,
25 octobre 1884.
53. Leik Bruno D. : Méd. Woch., 1897.
54. Lombardo. : Ricerche sulla ipersensibilita ed immunita
un alcune dermatosi. Giornale. ital. d. malattie
veneree, 1911.
55. Mahon (Jeune). : Recherche sur le siège et la nature
des teignes. Paris, 1829.
56. Marill F.G. et Mme Sayag S. : Favus du corps à godets.
Constantine médicale, 1964, 2ème série, t 1, n° 1,
pp. 67-75 (94 fig.).
57. Marton K. et Cherid A. : La flore dermatophytique
de la région algéroise. Int. Journ. of Derm.,
1972, 11, 3, 173-176.
58. Merklen F.R., Buzacoux J. et Fischer R.M. (Mme). :
Favus du cuir chevelu avec godets faviques sur
les membres inférieurs. Bull. Soc. franç. Derm.,
juil-août 1966, 73, n° 4, 362-363.
59. Notice sur l'Institut Pasteur d'Algérie. 1934, pp.
174-179, 1949, pp. 192-209.

60. Payenneville. : Un cas de favus de la paupière et du cuir chevelu chez un nourrisson de 16 jours. Bull. Soc. Franç. Derm. et Syph., 1928, 567-569.
61. Pick J. : IV^e Congrès de Dermatologie de Brestan. Séance du 14 mai 1894.
62. Plato et Neisser : Versuche über die Herstellung u Verwendung von trichophyton. Arch. für. Derm. u. Syph., BdXXI, 1902.
63. Prytek. : Zur kenntniss der immunität nach trichophytie infectionen. Arch. für. Dermat. und Syph. 1912 BdCXIII p. 821.
64. Relias A. et Sakeliariou G. : Favus étendu du cuir chevelu et de la peau glabre. Bull. Soc. franç. Derm., nov-déc., 1963, 70, n° 5, 791-792.
65. Rene-Corail L. : A propos d'un cas de favus généralisé avec localisations dermo-hypodermiques et lymphoganglionnaires. Action de la griséofulvine. Thèse Paris, 1960, n° 254, 44 pages.
66. Robert. : Favus disséminés très étendus. Ann. Dermat. Syph., 1944, n° 7-8, 199.

67. Rossi A. : La tigna favosa della faccia. La riforma medica. 13 octobre 1891 p. 87, (Ann. Derm. et Syph. 1892 pp. 230).
68. Sabouraud R. : Les teignes 1910.
69. Sabouraud R. : Maladies cryptogamiques du cuir chevelu. Les teignes. Nouvelle Pratique Dermatologique, Paris, Masson, 1936, t. II, pp. 98-211.
70. Sabrazès : Favus de l'homme, de la poule et du chien. Mycoses expérimentales. Bull. Soc. Franç. Derm. et Syph., Avril 1893.
71. Schleissner F. : Du favus chez le nouveau-né. Arch. für Derm. und Syph., 1900, 54, 105.
72. Schousboe et Catanei A. : Etude morphologique et expérimentale de 2 souches algériennes d'Achorion Schoënléini ayant provoqué du favus généralisé et mortel. 1858. Arch. Inst. Pasteur. Algérie, t XXXVI n° 2 juin 1958, pp. 153-158.
73. Sherwell S. : Cases of favus contagion from the lower animals. Amer. Veterinary. Rev., novembre 1892. (Arch. Derm. et Syph., 1893, p. 210).

74. Sprecher F. : Favus beim neugeborenen (Favus chez les nouveaux-nés). Arch. Derm. und Syph., 1910, 99, 389.
75. Temine P. et Veit B. : A propos de la période d'incubation du favus. Bull. Soc. Franç. Derm. Syph., 1950, 57, 3, 326-327.
76. Tischoutkine N. : Etude sur la morphologie et la biologie des champignons du genre Achorion. Thèse de St Pettersbourg et tirage à part dans le Journal de médecine militaire, sept, 1894.
77. Touraine A. : Le favus maladie sociale souvent méconnue. Presse médicale, 1958, 66 p. 1225.
78. Truffi M. : Favus érythémato-squameux circoné chez un nouveau-né. Gaz. Medic. Italiana, 1902. (Ann. Derm. et Syph., 1903, p. 514).
79. Truffi. : Ricerche sulla Trichofitina. Clinica medica, 1914.

80. Vedernikov V.A. : Favus chez un enfant de deux semaines.
Vestnik Derm. i Venerol, 1956, 1, 48.
81. Verujsky. : Recherche sur la morphologie et la biologie du trichophyton tonsurans et de l'Achorion Schoënléini. Annal. Inst. Pasteur Algérie, 1ère année, 1927 n° 8, p. 369-391, cité p. 67, 68, 539-589.
82. Rivalier E. : Physiopathologie des teignes cryptozomiques.
Nouvelle pratique dermatologique (Paris) Masson
1936, pp. 212-231.

TABLE DES MATIERES

P A G E S :

<u>II</u> INTRODUCTION.....	12
-----------------------------	----

CHAPITRE I

- observations recueillies dans la littérature médicale.....	74
- observation recueillie à la clinique universitaire de dermatologie d'Alger	86

CHAPITRE II

- Essai d'interprétation : "le Favus du nouveau-né "	88
---	----

CONCLUSIONS	98
-------------------	----

BIBLIOGRAPHIE

Vu, le Président du Jury

Signé :

Vu, le Doyen

Signé :

Vu et permis d'imprimer

Alger, le

Le Recteur de l'Université d'Alger

Signé :

